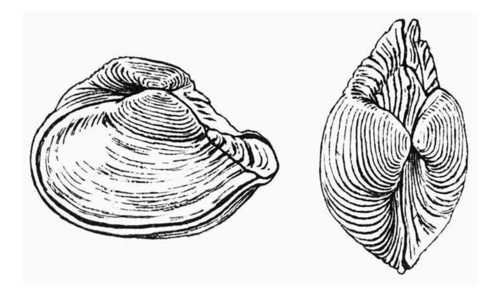
III. — DAS ACCESSORISCHE SCHALENSTÜCK VON CORBULA.

VON K. MARTIN. — (MIT ZWEI ABBILDUNGEN).

Aus dem Neogen von Java beschrieb ich vor einer Reihe von Jahren eine *Corbula* unter dem Namen *C. problematica* [1]), weil sie ein bis dahin bei der genannten Gattung noch unbekanntes Kennzeichen darbot: „Auf der hinteren Abdachung besitzt das Gehäuse ein dreieckiges, accessorisches Schalenstück, welches nahe hinter dem Wirbel beginnt und am hinteren Rande, keilförmig verbreitert, endigt." Ich fügte hinzu: „Ein gleiches accessorisches Schalenstück fand ich an einer *Corbula tunicata* Hinds [2]), welche von den Philippinen stammt und im Leidener Museum aufbewahrt wird. Es ist auch hier nur auf der linken Klappe vorhanden und nimmt den Raum zwischen der Falte, welche vom Wirbel bis zum hinteren Schalenrande reicht, und der deutlich umgrenzten Area ein. Das Schalenstück stellt einen besseren Verschluss des hinteren Randes her; die Wachstumslinien, welche die Klappe bedecken, setzen sich auf



Corbula tunicata Hinds, × 1½ (M. A. Koekkoek del.)

dasselbe in gleicher Weise fort. Seine Befestigung ist ausserordentlich leicht lösbar, und da das Tier dieser Gattung so wenig bekannt ist, so wäre es nicht unmöglich, dass sich dies Schalenstück noch bei anderen Arten vorfände, aber wegen seiner oberflächlichen Anheftung in der Regel verloren ging und daher nicht bekannt wurde."

Später hat E. Vincent derartige accessorische Schalenstücke von

---

1) Die Tertiärschichten auf Java, Leiden 1879—1880, S. 91.

2) Hinds hat die Art beschrieben, aber nicht abgebildet (Proceedings Zool. Soc. London XI, 1843, S. 55). Die Abbildung bei Reeve (Conchologia Iconica, II Monogr. Corbula pl. I, spec. 5) ist ungenügend, wie so oft bei diesem Autor. Ich stütze mich bei der Benennung deswegen besonders auf die von Herklots stammende Bestimmung der rezenten Exemplare des Leidener Museums, mit der die Beschreibung von Hinds auch übereinstimmt.

Corbula beschrieben [1]), ohne mit meinen früheren Beobachtungen über diesen Gegenstand bekannt zu sein, und seine Mitteilungen veranlassen mich zu der folgenden Ergänzung.

C. tunicata ist nicht so ungleichklappig wie die beiden Arten aus dem europäischen Eocän, *C. Henckeliusi* Nyst und *C. regulbiensis* Morris, auf welche sich die Untersuchungen von Vincent beziehen. Beide Schalen des oben erwähnten Exemplares sind deutlich kurz geschnäbelt, obwohl der Schnabel zur Linken nicht so lang ist wie zur Rechten. Bei einem Exemplare derselben Art von Japan, dem das accessorische Schalenstück fehlt, beträgt der gegenseitige Abstand des linken und rechten Hinterrandes beider Schalen nur 1,5 mm. Die linke Seitenfläche des sehr soliden accessorischen Schalenstücks ist stark gewölbt und durch eine scharfe Kante von einer oberen, etwas konkaven Fläche geschieden, welche steil zum Aussenrande der Area abfällt und mit dieser einen stumpfen Winkel bildet. Hinten ist das Schalenstück durch eine ebene Fläche abgeschrägt, welche in der Richtung der Länge der Klappe 2,5 mm misst, und deren Rand stumpfwinklig zum Unterrande der Schale steht. Das entspricht der Richtung des hinteren Schnabelrandes der rechten Klappe. Bemerkenswert ist, dass durch das Hinzutreten des accessorischen Schalenstücks die ungleiche Ausbildung beider Schalen zum Teil wieder aufgehoben wird; denn der Oberrand jenes Stücks korrespondiert mit dem Rande, welcher an der rechten Klappe die Area umgiebt. Dabei ist die Oberflächenbeschaffenheit des accessorischen Kalkkeiles genau dieselbe wie diejenige der anliegenden Schalenteile.

Da der Keil auf der Schale liegt, so können nicht beide von demselben Teile des Tieres abgeschieden sein; man könnte aber an eine Missbildung denken, hervorgerufen durch eine Verdoppelung des Mantels am hinteren Ende, wenn das accessorische Schalenstück nicht häufiger beobachtet wäre. Denn Vincent sammelte u. a. 6 Exemplare von *C. regulbiensis*, bei denen es sich noch in situ befand — allerdings unter mehreren hunderten derselben Art — an einem und demselben Orte. Somit lässt sich nur annehmen, dass es sich um ein Kalkabscheidung am Beginn der Siphonen handelt.

Unter einander zeigen die bis jetzt bekannten accessorischen Schalenstücke gewisse Verschiedenheiten. Das von *C. problematica* stimmt, soweit erkennbar, mit demjenigen von *C. tunicata* überein, und dieses ähnelt

1) Sur une plaque appendiculaire observée chez le „Corbula Henckeliusi" (Annales Soc. Roy. Malac. de Belgique, t. XXV, S. VII, 1890).

Présence d'une plaque siphonale chez Corbula regulbiensis Morr. (Annales Soc. Roy. Zoolog. et Malacol. de Belgique, t. XLIV, S. 140, 1909).

der Siphonalplatte von *C. Henckeliusi*, ist nur unten viel kürzer, entsprechend dem weit kürzeren Schnabel der Schale. Die Platte von *C. regulbiensis* besitzt, wie schon Vincent hervorhob, anders verlaufende Zuwachslinien; aber bei allen accessorischen Stücken verlaufen diese Linien parallel dem Aussenrande der Schale, so dass es sich nur um individuelle und keineswegs um wesentliche Unterschiede handelt.

Vincent nahm an, dass das Supplementstück zum teilweisen Schutze des Siphos diente, und ich weis dafür auch keine andere Erklärung zu geben. Freilich konnte bei *C. tunicata* nur die 2,5 mm lange hintere Abschrägung des Keils einem solchen Zwecke dienen; aber bei der Kürze der Siphonen von *Corbula* mag auch dieser Schutz für die auf der rechten Schale ruhenden Tiere von Bedeutung gewesen sein.

Da das accessorische Schalenstück seinen Ursprung am Sipho nimmt, so wird es in der Regel zugleich mit letzterem abfallen, und so erklärt es sich, dass man es selten in den Sammlungen rezenter Konchylien antrifft. Wurden aber die lebenden Tiere im Schlamm begraben und darauf versteinert, so konnte jenes Stück viel leichter in seiner ursprünglichen Lage erhalten und später wiedergefunden werden. So beobachtete man es denn vor allem an Versteinerungen; es kommt aber nach Obigem nicht nur bei eocänen Vertretern der Gattung *Corbula* vor, sondern auch bei solchen aus dem Neogen und der heutigen Fauna.

Vincent glaubte für seine beiden, mit Siphonalplatte versehenen Arten eine besondere Gruppe errichten zu müssen, die er *Caestocorbula* nannte und folgendermassen charakterisierte: „Coquille très inéquivalve; valve droite rostrée; valve gauche non rostrée, mais prolongée en arrière par une plaque siphonale libre." Eine solche Gruppe halte ich nicht für gerechtfertigt, da schon die oben behandelte, rezente Art mit ihrer geringeren Ungleichklappigkeit und der schwach geschnäbelten linken Schale nicht hineinpasst.

Chenu gab eine Abbildung von *C. regulbiensis*, bei der beide Klappen durchaus gleich geschnäbelt sind [1]). Sollte es möglich sein, dass das hier behandelte Schalenstück bisweilen mit der linken Klappen zusammengeschweist wird? Dann müssten bei derselben geschnäbelten Art nahezu gleichklappige Exemplare (*Cuneocorbula* Cossm.) neben sehr ungleichklappigen, mit Siphonalplatte versehenen, vorkommen.

1) Manuel de Conchyliologie II, S. 32.

Leiden, März 1918.